



JM-REYNAUD

ORFEO SUPREME V2

L'Orféo Suprême V2 (Version 2) est plus qu'une évolution de l'Orféo Suprême (voir BE n°59 de Septembre 2011). M. Jean-Claude Reynaud a repris brillamment le flambeau des études et projets acoustiques de son père (voir interview paru dans le n°79) en apportant ses touches personnelles basées aussi sur sa longue expérience, dans la pratique des studios d'enregistrement en tant qu'ingénieur du son se confrontant à la réalité sonore de la musique live.

Il a mis à profit toute cette expérience acquise pour concevoir ses propres modèles mais aussi améliorer de manière significative des modèles "phares" de la marque tel que l'Orféo dont la première version a vu le jour en 2006 et qui, dès sa sortie, était considérée comme une référence incontournable dans sa catégorie. Les versions MKII puis Suprême lui ont succédé pour aboutir depuis peu à celle V2, véritable concentré du savoir-faire de JC Reynaud.

Les différences apparentes se situent par l'intégration de la tête renfermant le tweeter à ruban au sommet du coffret principal, la disponibilité de plusieurs types de finition (avec, en particulier, une de type "Rubber" blanc ou noir qui apporte aussi un petit plus à la restitution), des améliorations au niveau de l'ajustage du filtre, de l'amortissement interne, du traitement du tweeter. Tous ces points contribuent indiscutablement, que ce soit aux mesures ou à l'écoute, à l'obtention d'une plus grande transparence en particulier sur les micro-informations, d'une plus grande plénitude de l'image stéréo, avec un délié dans le grave encore plus prononcé, d'une capacité dynamique accrue, si cela était encore possible.

CONDITIONS D'ECOUTE

Les Orféo Suprême V2 (nous les nommerons pour la suite tout simplement V2 pour ne pas alourdir le texte) demandent quelques attentions quant à leur placement et le

Prix indicatifs : 8 000 € la paire finition bois
8 800 € la paire finition rubber ou laque

choix des sources et électroniques (elles sont particulièrement révélatrices de la personnalité sonore de celles-ci en amont). Il faut les placer au minimum à 50 cm du mur dorsal, 70-80 cm semblent des bonnes valeurs et des murs latéraux de 80 cm. Il faut les écarter entre elles de 2,50 m à 3 m avec une légère orientation vers la zone d'écoute. Naturellement, il faut les découpler du sol en ajustant correctement les pointes prévues à cet effet.

Pour les câbles HP, nous ne saurions trop conseiller ceux réalisés par JM Reynaud sous la référence HP1132. Cependant, nous avons obtenu de très bons résultats avec des câbles HP MPC et nos habituels O2A.

Côté électroniques, les V2 ne sont pas des charges très complexes, elles peuvent être drivées par de petites électroniques à tubes dès 25 W (sur impédance de sortie 4 Ω) aussi bien que par des électroniques à transistors très puissantes, elles encaissent des pointes de 250 W (sans pour autant effectuer de lancer de membrane au travers la pièce) telles que celles de chez 3D Lab, Accuphase, Mc Intosh pour les plus puissantes. Néanmoins, avec des électroniques Atoll, les résultats musicaux sont tout à fait remarquables en terme de fluidité, plénitude des timbres.

ECOUTE



Les V2, sur les différentes plages du *Pulse*, nous ont délivré un message d'une superbe cohérence entre positionnement spatial, précision d'analyse, justesse naturelle de hauteur tonale. Sur ces différents bruits complexes naturels, on perçoit une

très belle sensation d'instantanéité, d'agilité extrême. Avec la petite boîte à musique, la fusion sonore entre le médium et l'aigu est à citer en exemple. Aucune insistance dans le haut-médium aigu, point de flottement sur les transitoires ultra rapides des petites lamelles mises en résonance. Le coffret de la boîte à musique s'installe entre les deux V2 tel un hologramme sonore, avec une stabilité de roc quelle que soit la hauteur de la note jouée. Les divers petits frottements entre les dents d'engrenages de la mécanique d'entraînement sont parfaitement distincts les uns des autres, tout en excitant la caisse de résonance du coffret en bois renfermant celle-ci. L'oreille n'est jamais désagréablement attirée par des colorations instantanées en provenance de résonances mal maîtrisées de membrane ou de coffret.

On est agréablement surpris par le bruit du ruisseau qui s'écoule par le caractère vraiment "liquide" du déplacement de la masse d'eau n'éveillant pas, dans l'aigu, de colorations de "papier chocolat en aluminium froissé". Le ruban du tweeter est vraiment bien maîtrisé et ne présente pas les petites pointes de colorations classiques à ce type de transducteur.

Sur le violent transitoire de la frappe de l'énorme poutre contre l'immense cloche du petit temple à flanc de montagne, l'impact est bien plein faisant ressortir la masse de plus d'une tonne et la mise en résonance tournoyante avec des amplitudes décroissantes dans le temps très déliées. Les chants d'oiseaux situés à des hauteurs différentes et sur des plans qui s'étagent très loin en profondeur, sont extrêmement différenciés dans leurs tessitures alors que d'habitude, une grande majorité de systèmes

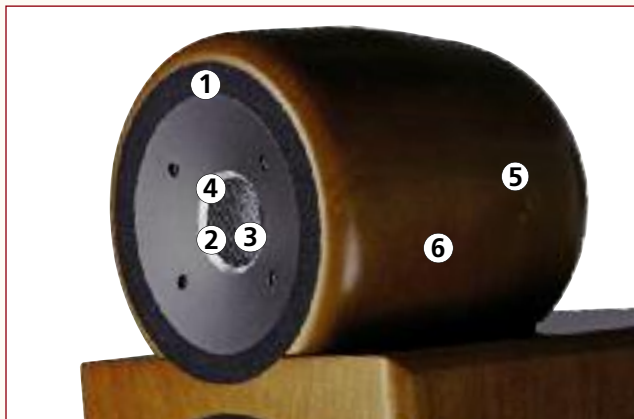
LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue générale de l'ébénisterie

1/2 - Parois de 20 à 26 mm plaquées anigré véritable sur les deux faces (pour éviter tout effet de temps). 3 - Paroi arrière réalisée en matériau sandwich de 44 mm avec âme visco-élastique. 4 - Amortissement interne par absorbant visco-élastique "transformant" l'énergie des vibrations dues aux résonances internes en chaleur sans pour autant atténuer les micro-informations. 5 - Charge interne de type ligne triangulaire propre à JM Reynaud avec amortissement par matériau visco-élastique ainsi que sur les saladiers des HP grave-médium. Ceux-ci sont maintenus fermement contre le baffle support par l'intermédiaire d'une tige filetée en alliage amagnétique inox qui traverse les moteurs respectivement des deux HP, d'un côté et de l'autre la paroi dorsale de l'enceinte avec serrage à un couple déterminé par l'intermédiaire d'un écrou. Ce système assure un placage uniforme de la périphérie du saladier avec une diminution notable des phénomènes mécaniques d'intermodulation. 6 - Sortie de la ligne acoustique par l'évent sans bruit d'écoulement d'air. 7 - Non visible, filtre de répartition assurant les fréquences relais à 600 Hz et 2,2 kHz avec pentes 18/12/6 dB/octave avec selfs en fil de cuivre pur à faible résistance interne, de gros diamètre, capacités à armature argent, circuit R/C pour linéariser la courbe d'impédance des haut-parleurs. Câblage interne en l'air sans circuit imprimé, composants triés, appariés pour une parfaite reproductibilité des performances d'un modèle à l'autre. 8 - Cavité arrière qui peut être chargée de sable sec de 400 gr à 1 kg. 9 - Nouvelle insertion de la tête renfermant le tweeter à ruban, rapprochant son centre émissif de celui du HP grave-médium supérieur avec découplage pour éviter la transmission de vibrations parasites et diminuer certains effets d'intermodulation. 10 - Découplage par pointes cônes ajustables en hauteur.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de détail du tweeter à double ruban

1 - Charge avec amorce de pavillon tournée dans le bois massif avec découplage par rapport à la partie supérieure du coffret principal. 2 - Grille de protection. 3 - Double ruban gaufré en aluminium, épaisseur 6 centièmes de millimètre, surface de rayonnement effective de 740 mm². En fait, le ruban est fendu au centre pour casser certains phénomènes de résonances parasites (autour de 8 kHz). Il est placé dans l'entrefer (4) d'un circuit magnétique constitué par l'empilement de part et d'autre de barreaux de néodyme procurant un champ très puissant. 5 - Charge arrière amortie pour limiter les retours d'ondes. 6 - Dans le coffret arrière est intégré un transformateur adaptateur d'impédance pour élever l'impédance autour de 8 Ω (le ruban possédant une impédance très basse). Ce tweeter est exceptionnel par sa bande passante très étendue, son rendement correct, sa fiabilité.



Vue du haut-parleur grave-médium de 18 cm

1 - Saladier en zamac avec amortissement des branches. 2 - Suspension demi-rouleau avec compliance étudiée pour un rappel énergétique en position de repos sans oscillation tout en ayant un amortissement optimal. 3 - Cône dit hypergraphe carbone/kevlar/graphite non tissé. 4 - Bobine mobile de 38 mm sur support haute température kapton. 5 - Double circuit magnétique avec deuxième ferrite montée en opposition de pôles magnétiques pour une meilleure concentration du flux autour de la bobine. 6 - Ogive de dispersion en forme de champignon pour linéariser les lobes de directivité autour de la fréquence relais avec le tweeter (pour le haut-parleur grave-médium placé en dessous, mêmes caractéristiques, sauf absence d'ogive centrale).

“lissent” uniformément ces chants pourtant en provenance d'oiseaux d'espèces différentes. Au lointain, les bruits des explosions dans l'extrême-grave de tirs de militaires en manœuvre, ressortant avec une pression acoustique réelle.

Cette exploration du sous-grave, sans affolement de la part des deux graves-médiums de 18 cm, laisse parfois sur les frappes des percussionnistes des grands tambours qui, selon leurs gigantesques diamètres, présentent des hauteurs tonales très différentes que les V2 soulignent parfaitement.



Avec la restitution de la *Marche Au Supplice*, extrait de la *Symphonie Fantastique* d'Hector Berlioz par le Scottish Chamber Orchestra sous la direction de Robin Ticciati, les V2 bousculent les critères habituels des enceintes de

cette catégorie en offrant une image stéréo d'une ampleur exceptionnelle avec l'acoustique du lieu de l'enregistrement qui vous environne littéralement. Vous n'êtes pas à l'entrée de la salle de concert mais dans celle-ci au troisième ou quatrième rang pour ne rien perdre des subtilités et déchaînement de l'interprétation dont la prise de son fort bien réalisée ne peut laisser aucun auditeur indifférent.

Les roulements de timbales sont d'une netteté à la fois dans leurs successions d'attaques et différenciations de hauteurs tonales qui ont de quoi renvoyer bien des systèmes beaucoup plus onéreux au rang de “poumons sonores”.

Cette netteté se retrouve dans la restitution “magique” des sections des cordes où sans effort d'extrême attention auditive, on peut discerner violoncelles, altos, violons avec, sur les contrebasses, une rapidité d'attaque surprenante. Quant aux cuivres, ils conservent toute leur rutilance mais avec une certaine rondeur, sans “éclat artificiel” ni effet de projection marqué. Là aussi, l'étagement en profondeur est constant même sur les très forts écarts dynamiques... Vraiment remarquable.



Sur la voix du baryton *François Le Roux* interprétant les *Méloides* d'Edouard Lalo, le timbre est d'une rare justesse de hauteur, avec un caractère expressif très marqué, plein de nuances maîtrisées. Aucune coloration de coffret ne vient de temps

en temps perturber le discours mélodique. Sur les sifflantes et les explosives, les V2 n'insistent pas par des brillances métalliques artificielles, la cohésion de diffusion entre les trois transducteurs est totale

Le placement dans l'espace reste précis. Le baryton qui est à bonne hauteur, ni un géant avec sa voix à deux mètres de hauteur, ni un lilliputien à 50 cm de la moquette. Le piano sur la droite, légèrement décalé en profondeur possède une réelle masse au sol.

Le délié entre les notes du piano attire l'oreille par une lisibilité accrue avec des superpositions de résonances de fin de notes et d'attaques de la suivante qui ne sont pas simplifiées. La restitution est d'une fluidité rare qui change du caractère mou de nombreux systèmes ayant en particulier beaucoup d'inertie dans le grave.



Sur la voix de *Youn Sun Nah* interprétant *My Favorite Things*, sa présence est exceptionnelle avec l'environnement de l'acoustique du studio qui est beaucoup plus présente que d'habitude. Le filé des fins de mots avec les très légères modulations

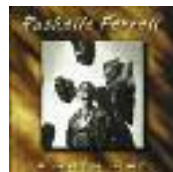
apparaît plus distinctement. Le tweeter n'en rajoute pas, il reste neutre sans les résonances mal maîtrisées de nombre de ses "congénères". Il reste silencieux, superbe de naturel, d'élégance, de distinction.

Dans l'interprétation, à aucun moment, on ne ressent une sorte de déstructuration passagère rapide du timbre de la voix, tout reste en place, dans le bon timing avec une notion aérienne de l'acoustique du studio.



Sur *I Remember Italy* par *Ahmad Jamal*, les V2 offrent une lecture lumineuse débarrassée des scories sonores qui embourbent la contrebasse à l'archet qui accompagne en contrechant la mélodie du piano. Sans transformer celle-ci pour

autant en violoncelle, les V2 par leur rapidité font prendre conscience du jeu complexe du glissement de l'archet sur les cordes qui passe à peu près inaperçu sur d'autres enceintes. L'enchaînement des notes au piano s'est avéré d'un naturel saisissant, on ressent parfaitement l'exceptionnelle maîtrise de l'espace et du temps d'Ahmad Jamal. A la reprise des multiples percussions de Manolo Badrena, les V2 les mettent en lumière tout en les disposant spatialement en arrière-plan de la batterie. On se laisse emporter par l'improvisation autour du thème simple de la mélodie décrivant les paysages ensoleillés de Toscane en toute décontraction.



Les V2 savent aussi être très "punchy" témoin la restitution des violentes percussions synthé et basse électrique sur *Sista* accompagnant *Rachelle Ferrell*. Pas de dédoublement dans le grave mais des variations parfaitement détournées sur les hauteurs de notes de la basse électrique et le caractère percutant des effets au synthétiseur. La voix reste très pure, sans effet d'intermodulation avec des contrastes plus marqués que d'habitude entre les registres grave et médium. L'articulation de chaque mot se révèle très distincte avec une puissance expressive plus marquée. On peut pousser le volume sonore à des niveaux sonores assez réalistes sans ressentir de phénomènes de saturations.

Par P. Vercher et B. Boucaut

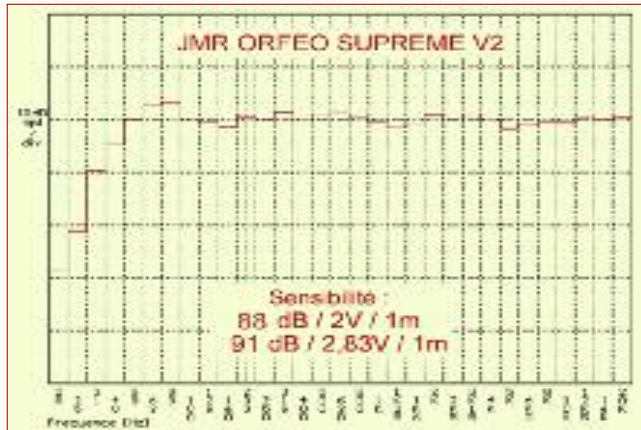
SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Tenter d'améliorer un système de haut-parleurs qui procurait déjà beaucoup de satisfaction auditive est un exercice très périlleux car on s'attaque à un édifice complexe où de multiples paramètres entrent simultanément en jeu. Il faut aussi l'expérience acquise par Jean-Claude Reynaud confronté à la musique live et aux prises de son pour avoir en mémoire auditive "comment ça sonne en live" afin de réajuster ses différents paramètres pour être encore plus proche des sensations, de la perception du son naturel en direct. Or, les Orféo Suprême V2 vont réellement dans ce sens apportant à l'écoute une sensation de naturel, sans frustration grâce à un subtil équilibre entre beauté des timbres, pouvoir de séparation des informations aussi bien entre celles de très faibles amplitudes que celles aux écarts dynamiques violents tout en respectant le positionnement spatial de chacun des interprètes. Par dessus tout, les Orféo Suprême V2, possède une distinction sonore qui ne rime pas cependant avec retenue (bien au contraire, leur capacité dynamique est vraiment étonnante). Elles vous plongent au cœur des interprétations en respectant les intentions des musiciens dans le message qu'ils veulent transmettre. Allez écouter les Orféo Suprême V2, vous découvrirez tout un monde de réelles émotions sur tous les genres musicaux.

Spécifications constructeur

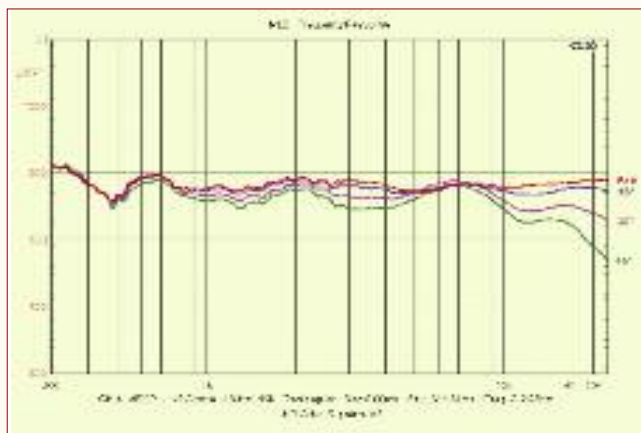
Système : 2 voies 1/2, charge ligne triangulaire
Haut-parleurs : 2 x 18 cm cône hypergraphe (carbone/kevlar/graphite) non tissé, 1 x tweeter double ruban
Bande passante : 35 - 25 000 Hz
Sensibilité : 92 dB/1 W/1 m (2,83 V)
Impédance nominale : 4 Ω
Puissance admissible : 120 W
Puissance crête répétitive : 250 W
Puissance d'utilisation : 40 à 250 W
Fréquence relais : 600 Hz - 2,2 kHz
Dimensions : 115 x 31 x 22 cm
Poids : 36 kg

L'AVIS DU LABO



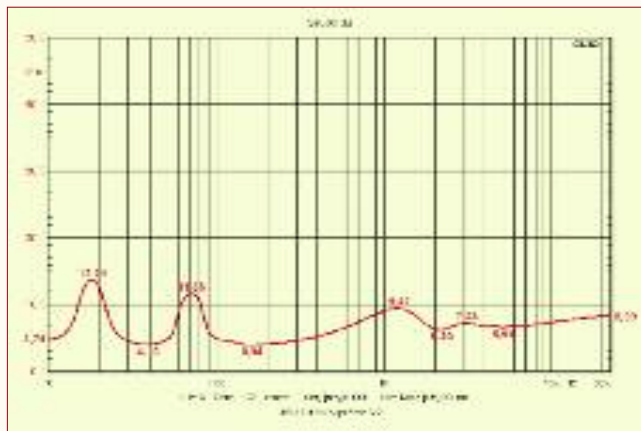
Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Courbe extrêmement linéaire jusque dans les «hyper» fréquences. Ici, le ruban fonctionne à la perfection apportant une richesse harmonique incomparable.



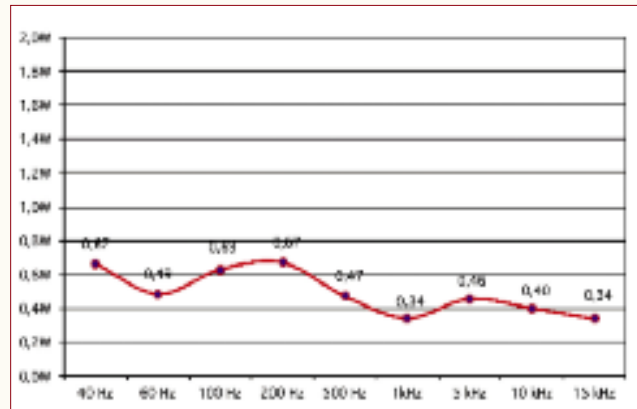
Courbes de directivité 0, 30, 45°

Directivité parfaitement contrôlée avec une totale absence d'effet de bord, atténuation de niveau réduite même dans les très hautes fréquences, remarquable.



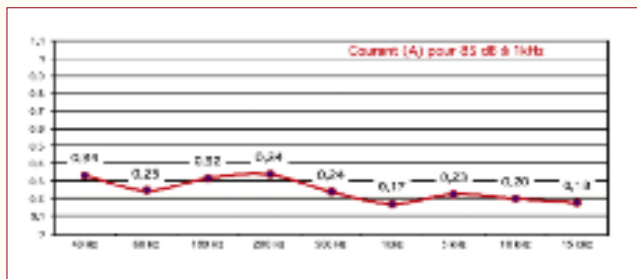
Courbe d'impédance en fonction de la fréquence

Courbe d'impédance non torturée, très bien maîtrisée au niveau du filtre, enfin une enceinte facile à vivre pour les amplificateurs.



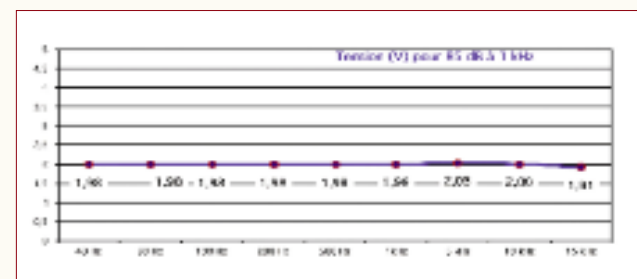
Courbe de consommation

La courbe de consommation est faible par rapport à d'autres enceintes de ce type, ne posera pas de problème particulier aux amplis.



Courbe en courant en Ampère en fonction de la fréquence

La demande en courant est très régulière, cela révèle aussi une enceinte bien conçue avec un filtrage aux composants non intrusifs.



Courbe en tension en Volt en fonction de la fréquence

Elle parle d'elle-même.

	Courant (A)	Tension (V)	Puissance (W)
40 Hz	0,336	1,98	0,66528
60 Hz	0,245	1,98	0,4851
100 Hz	0,318	1,98	0,62964
200 Hz	0,338	1,98	0,66924
500 Hz	0,238	1,98	0,47124
1kHz	0,172	1,99	0,34228
5 kHz	0,225	2,00	0,45675
10 kHz	0,200	2,00	0,4
15 kHz	0,177	1,91	0,33807